## RAPPORT PRÉLIMINAIRE INTERNATIONAL SUR LA BREVETABILITÉ

(chapitre II du Traité de coopération en matière de brevets)

		· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	
Référence du dossier du déposant ou du mandataire	POUR SUITE À DONNER	voir formulaire PCT/IPEA/416	
Demande Internationale No.	Date du dépôt international (jour/mois/		
PCT/FR 03/50029	14.08.2003	14.08.2002	
Classification internationale des brevets (CIB) ou à la fois classification nationale et CIB H04B3/54			
Déposant LABORATOIRE EUROPEEN ADSL LEACOM FASTNET et al.			
Le présent rapport est le rapport préliminaire international en vertu	d'examen préliminaire international, de l'article 35 et transmis au dépos	établi par l'administration chargée de l'examen ant conformément à l'article 36.	
2. Ce RAPPORT comprend 5 feuille	es, y compris la présente feuille de d	couverture.	
3. Ce rapport est accompagné d'AN			
	déposant et au Bureau international,		
au présent rapport ou	ription, des revendications ou des d des feuilles contenant des rectificat ruction administrative 607).	essins qui ont été modifiées et qui servent de base ions autorisées par la présente administration (voir	
des feuilles qui remplacent des feuilles précédentes, mais dont la présente administration considère qu'elles contiennent une modification qui va au-delà de l'exposé de l'invention qui figure dans la demande internationale telle qu'elle a été déposée, comme il est indiqué au point 4 du cadre n° i et dans le cadre supplémentaire.			
b. (envoyées au Bureau International seulement) un total de (préciser le type et le nombre de support(s) électronique(s)) 2, qui contiennent un listage de la ou des séquences ou un ou des tableaux y relatifs, déposés sous forme déchiffrable par ordinateur seulement, comme il est indiqué dans le cadre supplémentaire relatif au listage dè la ou des séquences (voir l'instruction administrative 802).			
4. Le présent rapport contient des i	ndications et les pages corresponda	intes relatives aux points suivants :	
☑ Cadre nº I Base de l'opini	on		
☐ Cadre nº II Priorité			
☐ Cadre n° III Absence de fo possibilité d'ap	rmulation d'opinlon quant à la nouve plication industrielle	eauté, l'activité inventive et la	
	té de l'invention		
☐ Cadre n° V Déclaration me possibilité d'ap			
☐ Cadre n° VI Certains docu	ments cités		
☐ Cadre n° VII Irrégularités da	ans la demande internationale		
☐ Cadre n° VIII Observations	☐ Cadre n° VIII Observations relatives à la demande Internationale		
Date de présentation de la demande d'exa internationale	men préliminaire Date d'act	èvement du présent rapport	
25.02.2004	01.10.20	004	
Nom et adresse postale de l'adminstration préliminaire international	chargée de l'examen Fonctionn	aire autorisé	
Office européen des brevets D-80298 Munich	I Ricciard	i, M	
Tél. +49 89 2399 - 0 Tx: 52 Fax: +49 89 2399 - 4465	N° de télé	phone +49 89 2399-7294	



# RAPPORT PRÉLIMINAIRE INTERNATIONAL SUR LA BREVETABILITÉ

Demande internationale n° PCT/FR 03/50029

	Case No. I Base du rapport	
1.	langue dans laquelle elle a été	le présent rapport est établi sur la base de la demande internationale dans la déposée, sauf indication contraire donnée sous ce point.
	langue suivante, qui est la	bli sur la base de traductions réalisées à partir de la langue d'origine dans la langue d'une traduction remise aux fins de :
	la publication de la der	nale (selon les règles 12.3 et 23.1.b)) nande internationale (selon la règle 12.4) nternational (selon la règle 55.2 ou 55.3)
2.	áláments suivants (les feuilles	nts* de la demande internationale, le présent rapport est établi sur la base des de remplacement qui ont été remises à l'office récepteur en réponse à une à l'article 14 sont considérées dans le présent rapport comme "initialement des en annexe au rapport.):
	Description, Pages	
	1-8	telles qu'initialement déposées
	Revendications, No.	
	1-8	reçue(s) le 30.08.2004 avec télécopie
	Dessins, Feuilles	
	1/1	telles qu'initialement déposées
	☐ En ce qui concerne un lis supplémentaire relatif au lista	tage de la ou des séquences ou un ou des tableaux y relatifs, voir le cadre ge de la ou des séquences.
3.	.   Les modifications ont ent	raîné l'annulation :
	<ul><li>de la description, pag</li><li>des revendications, n</li></ul>	
	☐ des dessins, feuilles/f	g.
	<ul><li>☐ du listage de la ou de</li><li>☐ d'un ou de tous les ta</li></ul>	bleaux relatifs au listage de la ou des séquences (préciser):
4	<ul> <li>. ☐ Le présent rapport a été comme allant au-delà de l'ex supplémentaire (règle 70.2.c</li> </ul>	établi abstraction faite (de certaines) des modifications, qui ont été considérées posé de l'invention tel qu'il a été déposé, comme il est indiqué dans le cadre )).
	<ul><li>☐ de la description, pag</li><li>☐ des revendications, n</li></ul>	
	☐ des dessins, feuilles/l	ig.
	<ul><li>☐ du listage de la ou de</li><li>☐ d'un ou de tous les ta</li></ul>	es sequences ( <i>preciser)</i> : ableaux relatifs au listage de la ou des séquences ( <i>préciser</i> ) :
	* Si le cas visé au être revêtues de la m	point 4 s'applique, certaines ou toutes ces feuilles peuvent ention "remplacé".



### RAPPORT PRÉLIMINAIRE INTERNATIONAL SUR LA BREVETABILITÉ



Cadre n° V Déclaration motivée selon l?article 35.2) quant à la nouveauté, l?activité inventive et la possibilité d?application industrielle; citations et explications à l?appui de cette déclaration

1. Déclaration

Nouveauté

Oui:

Revendications

1-8

1-8

Non:

Revendications

Activité inventive

Oui:

Revendications Revendications

Non:

Revendications

Oui:

1-8

Non:

Revendications

2. Citations et explications (règle 70.7):

Possibilité d'application industrielle

voir feuille séparée



### RAPPORT PRÉLIMINAIRE INTERNATIONAL SUR LA BREVETABILITÉ (FEUILLE SEPAREE)

PCT/FR 03/50029

Il est fait référence au document suivant:

D1: US 2002/0090010

### Concernant le point V

Déclaration motivée quant à la nouveauté, l'activité inventive et la possibilité d'application industrielle; citations et explications à l'appui de cette déclaration

- La présente demande ne remplit pas les conditions énoncées dans l'article 33(1) PCT, l'objet des revendications 1-7 n'impliquant pas une activité inventive telle que définie par l'article 33(3) PCT.
- 2. Le document D1, qui est considéré comme étant l'état de la technique le plus proche de l'objet de la revendication 1, décrit (les références entre parenthèses s'appliquent à ce document) :
- a. Une installation de distribution de signaux numériques comportant :
- b. un premier coupleur à relier d'une part à une entrée de ligne de type ADSL et d'autre part à une ligne de distribution électrique (voir fig. 1 , numéro 4) ,
- c. une ligne auxiliaire de distribution d'énergie électrique (voir fig. 5 , la ligne plus a gauche) , et
- d. un circuit de filtrage interposé entre la ligne de distribution d'énergie électrique et la ligne auxiliaire de distribution d'énergie électrique (voir fig. 5 , numéro 12)
- 3. D'autre coté, le document D1 ne montre aucun(e)
- a. modem de type ADSL avec un premier et un deuxième port ;
- b. même boîtier pour contenir le circuit de filtrage et le premier coupleur ;
- c. ligne auxiliaire de distribution de l'énergie électrique comportant une multiplicité de prises électriques normalisées .
- 4. Le problème que se propose de résoudre la présente invention peut donc être considéré comme étant la démodulation des signaux ADSL voyageant sur une ligne de transmission.
- 5. Il faut noter que les signaux numériques mentionnés dans D1 incluent les signaux DSL, pourtant l'homme du métier, surtout en vue du résultat qui en dérive, aurait immédiatement considéré l'inclusion d'un modem DSL pour reconstruire les signaux d'intéresse. La caractéristique mentionnée précédemment au point 3.b



### RAPPORT PRÉLIMINAIRE INTERNATIONAL SUR LA BREVETABILITÉ (FEUILLE SEPAREE)

Demande internationale n°

PCT/FR 03/50029

ne contribuent pas à résoudre le problème exposé dans la description , pourtant elle ne doit pas être pris en considération lorsqu' il s'agit d'apprécier l'activité inventive d'une combinaison de cette caractéristique avec les caractéristiques définissant l' objet de l' invention. L'homme du métier, en considérant la nécessité d'alimenter plusieurs appareils, aurait bien considéré de installer une prise multiple (qui, naturellement, contient des prises normalisées) à la sortie du circuit de filtrage 12 (voir figure 5), surtout en vue des résultats qui immédiatement en dérivent. Pourtant, la caractéristique "multiplicité de prises électriques normalisées", n'apporte rien que soit inventive.

- 6. Pourtant , la revendication 1 ne remplit pas les conditions énoncées par l' art. 33(3) PCT .
- 7. Les revendication dépendantes 2-7 ne contiennent aucune caractéristique qui, en combinaison avec celles de l'une quelconque des revendications à laquelle elles se réfèrent, définisse un objet qui satisfasse aux exigences du PCT en ce qui concerne l'activité inventive, voir les documents et les passages correspondants cités dans le rapport de recherche. En particulier:

rev. 2-3: D1 (figures 3-5)

rev. 4-8: paramètres typique des systèmes ADSL.

### BEST AVAILABLE COPY

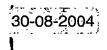
#### REVENDICATIONS

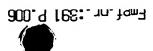
(Nouveau jeu)

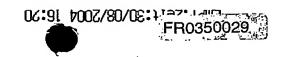
- 1 Installation de distribution de signaux numérique comportant
- un modem de type ADSL avec un premier et un deuxième port
- un premier coupleur à relier d'une part au premier port du modem et d'autre part à une ligne de distribution d'énergie électrique,

caractérisée en ce qu'elle comporte

- une ligne auxiliaire de distribution d'énergie électrique,
- un circuit de filtrage interposé entre la ligne de distribution d'énergie électrique et la ligne auxiliaire de distribution d'énergie électrique,
- un même boîtier pour contenir le circuit de filtrage et le premier coupleur, et en ce que
- la ligne auxiliaire de distribution d'énergie électrique comporte une multiplicité de prises électriques normalisées.
- 2 Installation selon la revendication 1, caractérisée en ce qu'elle comporte un deuxième coupleur à relier d'une part à une entrée de ligne de type ADSL et d'autre part à la ligne de distribution d'énergie électrique,
- 3 Installation selon la revendication 2, caractérisée en ce que le deuxième coupleur est situé à l'endroit d'une arrivée de la ligne de transmission téléphonique.
- 4 Installation selon l'une des revendications 1 à 3, caractérisée en ce qu'elle comporte, dans l'entrée de ligne de type ADSL, un circuit séparateur pour séparer des signaux de téléphonie de signaux ADSL.
- 5 Installation selon l'une des revendications 1 à 4, caractérisée en ce que le circuit de filtrage comporte une inductance en série dans une branche connectée\_à une connexion de la ligne de distribution d'énergie électrique.
- 6 Installation selon l'une des revendications 1 à 5, caractérisée en ce que le circuit de filtrage comporte une inductance en série dans chacune des branches connectées aux connexions de la ligne de distribution d'énergie électrique.



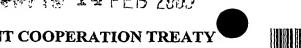




### **BEST AVAILABLE COPY**

- 7 Installation selon l'une des revendications 5 à 6, caractérisée en ce qu'une inductance a une valeur telle qu'elle assure que la fréquence de résonance du circuit qu'elle forme avec une capacité d'entrée d'un circuit d'alimentation connecté à la ligne auxiliaire est très inférieure à 100 KHz, par exemple de l'ordre de 30 KHz, en pratique cette valeur est de l'ordre de 4 mH.
- 8 Installation selon l'une des revendications 1 à 7, caractérisée en ce que le circuit de filtrage présente, sur la ligne de : distribution d'énergie électrique, dans la gamme des fréquences exploitées par les transmissions de type ADSL, une impédance supérieure à 2 kilohms.

0130738449





# **PCT**

#### INTERNATIONAL PRELIMINARY EXAMINATION REPORT

slat.	PCT
anslation internation	IONAL PRELIMINARY EXAMINATION REPORT
	(PCT Article 36 and Rule 70)
Applicant's or agent's file reference 10742WO	FOR FURTHER ACTION See Notification of Transmittal of Internal Preliminary Examination Report (Form PCT/IPEA)
International application No. PCT/FR2003/050029	International filing date (day/month/year)   Priority date (day/month/year)   14 août 2003 (14.08.2003)   14 août 2002 (14.08.2002)
International Patent Classification (IPC) or n H04B 3/54	national classification and IPC
Applicant	·
LABORAT	TOIRE EUROPEEN ADSL LEACOM FASTNET
	nination report has been prepared by this International Preliminary Examining Author
<ul><li>and is transmitted to the applicant at</li><li>This REPORT consists of a total of</li></ul>	S sheets, including this cover sheet.
This report is also accompani	nied by ANNEXES, i.e., sheets of the description, claims and/or drawings which have
afficiated and are the basis to	or this report and/or sheets containing rectifications made before this Authority (see Administrative Instructions under the PCT).
These annexes consist of a to	otal of sheets.
3. This report contains indications rela	ating to the following items:
I Basis of the report	
II Priority	
III Non-establishment	of opinion with regard to novelty, inventive step and industrial applicability
IV Lack of unity of inv	vention
**	vention t under Article 35(2) with regard to novelty, inventive step or industrial applicability; nations supporting such statement
**	t under Article 35(2) with regard to novelty, inventive step or industrial applicability nations supporting such statement
V Reasoned statement citations and explan	t under Article 35(2) with regard to novelty, inventive step or industrial applicability nations supporting such statement
V Reasoned statement citations and explan  VI Certain documents of the Certain defects in the	t under Article 35(2) with regard to novelty, inventive step or industrial applicability; nations supporting such statement cited
V Reasoned statement citations and explan  VI Certain documents of the company of	t under Article 35(2) with regard to novelty, inventive step or industrial applicability; nations supporting such statement cited  he international application
V Reasoned statement citations and explan  VI Certain documents of the company of	t under Article 35(2) with regard to novelty, inventive step or industrial applicability; nations supporting such statement cited  he international application
V Reasoned statement citations and explan  VI Certain documents of Certain defects in the Certain observations	t under Article 35(2) with regard to novelty, inventive step or industrial applicability nations supporting such statement  cited  the international application  as on the international application  Date of completion of this report
V Reasoned statement citations and explan  VI Certain documents of the demand  Particle of Submission of the demand	t under Article 35(2) with regard to novelty, inventive step or industrial applicability nations supporting such statement  cited  the international application  as on the international application  Date of completion of this report  2.2004)  O1 October 2004 (01.10.2004)



Internatio plication No.
PCT/FR2003/050029

I. Basis of the report			
1. With re	egard to	the elements of the international application:*	
	the inter	national application as originally filed	
$\square$	the desc		
<u> </u>	pages	1-8 , as originally filed	
	pages	, filed with the demand	
	pages	, filed with the letter of	
$\square$	- سئداد د طد		
<u> </u>	the clair	1_8 as originally filed	
·	pages	, as amended (together with any statement under Article 19	
	pages pages	, filed with the demand	
	pages .	, filed with the letter of	
<u></u>			
	the drav	C. C. alla, Elad	
l .	pages	C1.1.24 As Jamen	
	pages pages	, filed with the letter of, tiled with the demand	
▎ └─┘ <sup>th</sup>	- •	nce listing part of the description:	
	pages	, as originally filed , filed with the demand	
	pages pages	, filed with the letter of,	
the in These	the land the	o the language, all the elements marked above were available or furnished to this Authority in the language in which and application was filed, unless otherwise indicated under this item.  Its were available or furnished to this Authority in the following language which is:  Inguage of a translation furnished for the purposes of international search (under Rule 23.1(b)).  Inguage of publication of the international application (under Rule 48.3(b)).  Inguage of the translation furnished for the purposes of international preliminary examination (under Rule 55.2 and/	
5.	This re	the description, pages the claims, Nos the drawings, sheets/fig eport has been established as if (some of) the amendments had not been made, since they have been considered to go d the disclosure as filed, as indicated in the Supplemental Box (Rule 70.2(c)).**	
* Repli in th and	lacement his repo 70.17).	t sheets which have been furnished to the receiving Office in response to an invitation under Article 14 are referred to rt as "originally filed" and are not annexed to this report since they do not contain amendments (Rule 70.16) ment sheet containing such amendments must be referred to under item 1 and annexed to this report.	

#### INTERNATIONAL PRELIMINARY EXAMINATION REPORT

Internati	pplication No.	
PCT/FR	03/50029	

V.	Reasoned statement under Article 35(2) with regard to novelty, inventive step or industria		
	citations and explanations supporting such statement		

1.	Statement			
	Novelty (N)	Claims	1-8	YES
		Claims		NO
	Inventive step (IS)	Claims		YES
		Claims	1-8	NO
	Industrial applicability (IA)	Claims	1-8	YES
	•	Claims		NO

2. Citations and explanations

Reference is made to the following document:

D1: US 2002/0090010

- 1. The present application does not meet the requirements of PCT Article 33(1) since the subject matter of claims 1 to 7 does not involve an inventive step as defined by PCT Article 33(3).
- 2. D1, which is considered the prior art closest to the subject matter of claim 1, describes (the references in brackets are to that document):
- a. a digital signal distribution installation comprising:
- b. a first coupler to be connected to an ADSL-type line input and to an electrical power supply line (see figure 1, reference sign 4);
- c. an auxiliary electrical power supply line (see figure 5, line furthest to the left); and
- d. a filtering circuit positioned between the electrical power supply line and the auxiliary electrical power supply line (see figure 5, reference sign 12).

- 3. However, D1 does not disclose:
- a. an ADSL-type modem with a first and a second port;
- b. the same housing for accommodating the filtering circuit and the first coupler;
- c. an auxiliary electrical power supply line comprising a plurality of standardized electric sockets.
- 4. The problem addressed by the present invention can thus be considered that of demodulating the ADSL signals travelling on a transmission line.
- It should be noted that the digital signals 5. mentioned in D1 include DSL signals; therefore a person skilled in the art, particularly in light of the result obtained, would immediately consider including a DSL modem to reconstruct the signals of interest. The feature mentioned above in point 3.b does not help to solve the problem of interest and should not be taken into account for the assessment of inventive activity involved in a combination of this feature and those defining the subject matter of the invention. A person skilled in the art seeking to supply a number of apparatus would have considered installing a multiple socket (which, of course, includes standardized sockets) at the output of the filtering circuit 12 (see figure 5), especially in light of the immediate results thereof. Therefore, the feature "plurality of standardized electric sockets" makes no inventive contribution.
  - 6. Therefore claim 1 does not meet the requirements of PCT Article 33(3).

#### INTERNATIONAL PRELIMINARY EXAMINATION REPORT

Internation pplication No.
PCT/FR 03/50029

7. Dependent claims 2 to 7 do not contain any features which, combined with the features of any claim to which they refer, might define subject matter that would satisfy the PCT inventive step requirements; see the documents and relevant passages cited in the search report, in particular:

claims 2 and 3: D1 (figures 3 to 5);
claims 4 to 8: typical parameters for ADSL
systems.